ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ
ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ
БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА
ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА,
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И
УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ
ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО
ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Восточно-Казахстанской области

……Салимов Б.Я.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 06-0068/15 от 11 февраля 2015 года

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» Урджарского района Восточно-Казахстанская область»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Войсковая часть 2086 в селе Маканчи Урджарского района, Восточно-Казахстанской области»
село Маканчи

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПостЭксКом»
город Усть-Каменогорск

город Усть-Каменогорск

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» Урджарского района Восточно-Казахстанская область».

Год разработки – 2014.

Настоящее заключение выполнено согласно договора № 0521 от 29.12.2014 г. на проведение экспертизы по рабочему проекту «Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» Урджарского района Восточно-Казахстанская область» между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ВКО и ТОО «ПостЭксКом».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО», село Маканчи.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПостЭксКом», государственная лицензия на проектные работы № 12018114 от 19.11.2012 г., выдана Агенством РК по делам строительства и ЖКХ, II категория проектирования.

ГИП – *Ейст Е.В., приказ № 82-К от 23.12.2014 г.*

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 04.12.2014 г., утвержденное заказчиком ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО»;
- письмо заказчика ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО» № 15/4-3-854 от 07.02.2015 г., о том, что финансирование объекта предусмотрено по программе 001 «Обеспечение национальной безопасности», по специфике 421 «Капитальный ремонт помещений, зданий, сооружений, передаточных устройств»;
- архитектурно-планировочное задание № 123 от 05.05.2014 г. на проектирование объекта «Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас», Урджарского района, ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Урджарского района»;
- акт на право собственности № 0041921 от 31.01.2003 г. на земельный участок площадью 1,3721 га, кадастровый номер 05-248-074-012;
- письмо ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО» № 15/4-3-857 от 07.02.2015 г. о том, что все демонтируемые здания и сооружения будут восстановлены отдельным проектом;
- письмо ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО» № 15/4-3-854 от 07.02.2015 г. о начале строительства объекта – апрель 2016 г.;
- заключение № 12 от 25.09.2014 г. Техническое обследование фактического состояния строительных конструкций зданий и сооружений заставы «Карабас», г. Усть-Каменогорск, аттестат эксперта АДСиЖКХ № 04037 от 06.11.2012 г., АДСиЖКХ № 04038 от 06.11.2012 г., выданные Агенством РК по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- дефектная ведомость;
- технический паспорт выданный центром недвижимости.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- письмо ГУ «Войсковая часть 2086 в с. Маканчи Урджарского района, ВКО» № 15/4-8-6246 от 04.12.2014 г. о согласовании рабочего проекта.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Пояснительная записка (201411-140-ПЗ);
- Том 2. Альбом чертежей, разделы:

«Генеральный план» (201411-140-ГП);
«Архитектурно-строительные решения» (201411-140-АС);
«Тепломеханическая часть» (201411-140-ТМ);
«Отопление и вентиляция» (201411-140-ОВ);

«Наружный водопровод и канализация» (201411-140-НВК);
«Водоснабжение и канализация» (201411-140-ВК);
«Электротехнические решения» (201411-140-ЭС, ЭОМ, ПС, НЭС, НСС);
- Том 3. Сметная документация (201411-140-СМ).

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Выполнить комплекс работ, в процессе которых будет произведена смена изношенных конструкций и деталей зданий и сооружений, максимально устранен физический и моральный износ, без изменения основных технико-экономических показателей зданий для полноценной работы пограничной заставы «Карабас».

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Комплекс пограничной заставы «Емель» расположен в Восточно-Казахстанской области, Урджарский район, земли бывшего совхоза «Бахтинский», общая площадь участка 1,3721 га.

Природно-климатические условия района строительства:

- расчетная зимняя температура наружного воздуха – минус 31 °С;
- скоростной напор ветра – 0,38 кПа;
- вес снегового покрова – 1,00 кПа;
- сейсмичность района строительства - 7 баллов.

Существующее положение

Согласно заключения о техническом обследовании фактического состояния строительных конструкций зданий и сооружений заставы «Карабас» Урджарского района ВКО от 2014 г., выявленно:

В состав заставы «Карабас» входят следующие здания:
Казарма (литер А) – год постройки 1960 г.;
Жилой дом (литер Б) – год постройки 1982 г.;
Склад (литер В) – год постройки 1960 г.;
Конюшня (литер Д) - год постройки 1960 г.;
Гараж (литер Е) - год постройки 1960 г.;
Дизельная (литер Ж) - год постройки 1960 г.;
Склад ГСМ (литер З) - год постройки 1960 г.;
Баня (литер И) - год постройки 1960 г.;
Павильон для служебных собак (литер К) - год постройки 1960 г.;
Ледник (литер Л) - год постройки 1982 г.;
Овощехранилище (литер М) - год постройки 1960 г.

Казарма (литер А)

Здание одноэтажное, прямоугольной конфигурации, размерами 44,05х14,45 м и 11,20х4,10 м, высота помещении от пола до покрытия 3,30 м. Со стороны дворового фасада пристрой размером 7,70х3,50 м, высота помещения от 2,30 до 2,73 м. С торца здания пристрой, в котором расположена котельная, размером 4,00х5,00 м, высота помещения 2,10 м.

Подвал расположен под основным зданием размером 4,15х4,20 м, высота 2,75 м.

Конструктивная схема - продольно-стеновая.

Наружные стены - из обыкновенного полнотелого красного кирпича, толщиной 710 мм. Наружные стены имеют следующие дефекты: разрушение карнизов по периметру здания; местное разрушение кладки в виде лещадочных отколов, выкрашивание отдельных кирпичей; следы массового замачивания атмосферными осадками. Трещин, свидетельствующих о неравномерной осадке здания не обнаружено.

В целом состояние наружных стен удовлетворительное, относится ко II категории технического состояния – работоспособная конструкция.

Внутренние стены и перегородки - из обыкновенного полнотелого красного кирпича толщиной 380 мм, 250 мм, 120 мм. Стены имеют следующие дефекты: местами штукатурный слой отстал, наблюдается отпадение штукатурки; массовые пятна, отслоение,

водения и отпадания окрасочного слоя масленой краски со шпаклевкой; в части стены штукатурный слой отслаивается, имеются трещины; следы массового замачивания.

В целом состояние внутренних стен удовлетворительное, относится ко II категории технического состояния – работоспособная конструкция.

Перекрытие – деревянное, по деревянным балкам. Наблюдаются трещины в местах сопряжение потолков и стен, заметный прогиб потоков. Деревянные балки перекрытия в местах заделки в наружные стены, подвержены гниению.

Категория технического состояния перекрытия - III (аварийное состояние конструкций).

Фундаменты – ленточные буто-бетонные.

Стены подвала - из бетона. В конструкции цоколя ленточного бетонного фундамента наблюдаются трещины, местные нарушения штукатурного слоя цоколя и стен.

Состояние фундаментов удовлетворительное. Категория технического состояния – II (работоспособная конструкция).

Отмостка – бетонная, разрушена, местами отсутствует.

Крыша – двухскатная, с неорганизованным водостоком. Стропильные ноги повреждены гнилью и жучком, имеются подпорки, наблюдается увлажнение древесины. Утеплитель – камыш, солома, стекловата и шлак, толщиной 300 мм не пригоден для дальнейшей эксплуатации.

Окна – деревянные.

Двери межкомнатные деревянные, входные двери металлические.

Оконные и дверные блоки деревянные, в неудовлетворительном состоянии.

Полы – бетонные, дощатые по бетону, линолеум, керамическая плитка, в неудовлетворительном состоянии.

Крыльцо главного входа

Находится в неудовлетворительном состоянии. Бетонные конструкции ступеней и площадки имеют сколы и выбоины. Металлические ограждения подвержены коррозии, имеются небольшие прогибы и искривления.

Крыльцо с торца для входа в помещения ДОС

Из-за отсутствия навеса над крыльцом данная конструкция имеет разрушения поверхности крыльца, просадку с одной стороны. Металлические ограждения подвержены коррозии, имеются небольшие прогибы и искривления.

Инженерные коммуникации

Капитальный ремонт инженерных коммуникаций с момента строительства не производился.

Система водоснабжения и канализации

Водозабор заставы из каптажа родников, очистки нет. Система водопровода подведена только к умывальникам и раковинам для мытья посуды. Санузлы не используются по назначению, унитазы демонтированы.

При визуальном осмотре системы холодного водоснабжения и канализации обнаружены следующие дефекты: не работает система наружной канализации; санприборы повреждены, местами отсутствуют; сифоны и смесители со следами ремонта, местами с хомутами.

Система электроснабжения

В ходе обследования системы электроосвещения здания казармы выявлены следующие дефекты: потеря эластичности изоляции проводов; оголение проводов; повреждения щитков; открытые проводки покрыты значительным слоем краски; отсутствие отдельных приборов (светильников, розеток).

Система отопления

Источником теплоснабжения здания служит местная котельная. Капитальный ремонт системы отопления с момента строительства не производился.

Для отопления помещений применены отопительные приборы: трубчатые радиаторы; радиаторы МС -90.

При обследовании системы отопления выявлены следующие дефекты: течи в отопительных приборах и местах их врезки, следы протечки в отопительных приборах, большое количество хомутов на стояках и магистралях, коррозия трубопроводов.

Жилой дом (литер Б).

Жилой дом (литер Б) одноэтажный, без подвала, в плане простой прямоугольной [illegible] с размерами 12,20х12,00 м, высота помещений 2,50 м с двумя верандами (литер [illegible]). Жилой дом рассчитан на 2 хозяев.

Фундамент – ленточный буто-бетонный.

Отмостка - разрушения, местами отсутствует.

Состояние фундаментов удовлетворительное, относится ко II категории - работоспособная конструкция.

Наружные стены - из железобетонных панелей, толщиной 400 мм, размером «на одну комнату». Карнизная часть стены - из силикатного кирпича. По верандам стены - из силикатного кирпича, толщиной 250 мм и 120 мм. Дефекты стен: местами штукатурный слой отстал, наблюдается отпадение штукатурки; массовые пятна, отслоение, вздутия и отпадение окрасочного слоя масленой краски со шпаклевкой; в части стены в слое штукатурного слоя отслаивается, имеются трещины; следы массового замачивания; в месте примыкания веранды и жилого дома в углах сопряжения незначительные трещины; швы между железобетонными панелями выкрошились.

Перекрытие - железобетонные пустотные плиты, по верандам перекрытие деревянное без утеплителя. Видимых дефектов снижающих несущую способность не обнаружено, трещин в растянутой зоне бетона не выявлено.

В целом состояние перекрытия удовлетворительное, относится ко II категории технического состояния – работоспособная конструкция.

Кровля - двухскатная с покрытием из металлических листов, с неорганизованным водостоком. Стропильные ноги повреждены гнилью и жучком, наблюдается увлажнение деревины. Утеплитель – камыш, глина, солома, стекловата и шлак, толщиной 300 мм, в неудовлетворительном состоянии.

Окна, двери – деревянные, в неудовлетворительном состоянии.

Полы – дощатые, линолеум, керамическая плитка, в неудовлетворительном состоянии.

В качестве крылец перед входами уложены железобетонные плиты.

Инженерные коммуникации

Система водоснабжения и канализации

Система водопровода и канализации используется только для раковин. Санузлы не используются по назначению, часть унитазов демонтированы. Для обогрева воды используются обогреватели Аристон. Обнаружены следующие дефекты: не работает система наружной канализации, санприборы повреждены, местами отсутствуют; сифоны и смесители со следами ремонта, местами с хомутами.

Система электроснабжения

В ходе обследования системы электроосвещения здания выявлены следующие дефекты: потеря эластичности изоляции проводов; оголение проводов; повреждения сетей: открытые проводки покрыты значительным слоем краски; отсутствие отдельных приборов (светильников, розеток).

Система отопления

Источником теплоснабжения здания служит местная котельная. Капитальный ремонт системы отопления с момента строительства не производился.

Для отопления помещений применены отопительные приборы - радиаторы МС - [illegible].

Выявлены следующие дефекты: течи в отопительных приборах и местах их врезки, следы протечки в отопительных приборах, большое количество хомутов на стояках и магистралях, коррозия трубопроводов.

Склад (литер В)

Здание склада отдельно стоящее, одноэтажное, без подвальное, в плане простой прямоугольной формы с размерами 19,30х7,85 м, высота помещений 3,50 м.

Здание не полного каркаса с несущими поперечными стенам и колоннами из кирпича.

Перекрытие – деревянное по деревянным балкам.

Фундамент – ленточный буто-бетонный.

Здание склада распложено на склоне горы. Со стороны склона бутобетонный фундамент оголен, вымывается талыми и дождевыми водами. В непосредственной близи посажены деревья, которые своими корнями разрушают фундамент.

Отмостка разрушена, а местами отсутствует.

Состояние фундаментов не удовлетворительное, техническое состояние - III категории (ограничено-работоспособная конструкция).

Колонны – кирпичные, имеют следующие дефекты: местное разрушение кладки в виде лещадочных отколов, выкрашивание отдельных кирпичей.

Стены – кирпичные, толщиной 380 мм.

Перегородки - деревянные, толщиной 120 мм.

Стены имеют следующие дефекты: выветривание кладки; вертикальные и косые трещины на высоту более 4 рядов кладки; местное (краевое) повреждение кладки под опорами и перемычками; стены имеют многочисленные трещины, появившиеся в результате неравномерной осадки здания.

В целом состояние наружных стен не удовлетворительное, относится к III категории технического состояния – ограничено-работоспособная конструкция.

Перекрытие - деревянное. В комнате для хранения оружия потолок обшит металлическим листом, который весь покрыт коррозией и искривлен. Между досками наката щели, трещины в местах опирания балок, продольные трещины и прогибы.

В целом состояние перекрытия не удовлетворительное, относится ко II категории технического состояния – ограничено-работоспособная конструкция.

Полы - бетонные, часть выложена кафелем, в неудовлетворительном состоянии.

Окна, двери - деревянные, в комнате хранения оружия дверь оббита металлом с металлической решеткой, в неудовлетворительном состоянии.

Крыша - двухскатная с покрытием из металлических листов, фронтоны деревянные. Утеплитель шлак, толщиной 200 мм. Присутствуют просветы, нарушение примыканий, пробоины, прогибы стропильных ног, увлажнение древесины, поражение жучком.

В целом техническое состояние строительных конструкции склада является неудовлетворительном.

Конюшня (литер Д), Гараж (литер Е), Дизельная (литер Ж)

Три объекта, имеющие разные функциональные назначения, расположены в одном здании.

Здание конюшни одноэтажное, без подвальное, в плане простой прямоугольной формы с размерами 17,70х9,70 м и 6,85х4,50 м, с правой стороны имеет общую стену с гаражом (литер Е). Со стороны дворового фасада на деревянных столбах с покрытием из асбестоцементных листов, выполнена летняя конюшня, которая огорожена металлическим забором.

Здание не полного каркаса с несущими кирпичными стенами и с деревянными столбами, расположенные по центру здания.

Фундаменты – ленточные бутобетонные. Дефектов, свидетельствующих о неравномерной осадки здания, не выявлено.

Состояние фундаментов удовлетворительно, относится ко II категории технического состояния – ограничено-работоспособная конструкция.

Отмостка по всему периметру здания отсутствует.

Стены – кирпичные толщиной 510 мм, имеют следующие дефекты: местное разрушение кладки в виде лещадочных отколов, выветривание и выкрашивание швов кладки, цокольная часть стены из-за постоянного замачивания разрушается, швы выветрены.

Перегородки для склада в неудовлетворительном состоянии, поражены жучком и подвергаются гниению.

Наиболее напряженные элементы кладки не имеют вертикальных трещин и выгибов, свидетельствующих о перенапряжении и потере устойчивости конструкций. Состояние стен удовлетворительное, относится ко II категории технического состояния – работоспособная конструкция.

Покрытие – деревянное. По перекрытию в центре конюшни наблюдаются высолы и следы увлажнения древесины.

Окна деревянные.

Ворота двойные распашные деревянные, оббиты железом.

Окна и ворота находятся в неудовлетворительном состоянии.

Полы – бетонные, по бетону выполнен деревянный пол (кругляк). Находятся в неудовлетворительном состоянии.

Гараж (литер Е)

Здание гаража одноэтажное, без подвальное, в плане простой прямоугольной формы с размерами 20,70х9,50 м, с правой стороны имеет общую стену с дизельной (литер Ж), высота помещения 3,20 м.

Конструктивная схема - неполный каркас с несущими стенами из кирпича, с деревянными столбами.

Стены – кирпичные, толщиной 510 мм, имеют следующие дефекты: местное разрушение кладки в виде лещадочных отколов, выветривание и выкрашивание швов кладки.

Перегородки - из кирпича, камня и глины, в которых имеются трещины, отклонение от вертикали.

Перекрытие – деревянные, поражены грибком, жучком и гнилью, присутствуют следы длительного замачивания перекрытий.

По перекрытию отсутствует утеплитель, не выполнена огнезащитная обработка дерева.

Окна, двери, ворота – деревянные, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Полы – бетонные, находятся в неудовлетворительном состоянии.

В целом техническое состояние строительных конструкций здания гаража характеризуется как работоспособная конструкция.

Дизельная (литер Ж)

Здание дизельной примыкает левой стороной к гаражам, в плане простой формы с размерами 7,05х3,47 м, высота помещения 3,00 м.

Цоколь часть стены с разной высоты, в неудовлетворительном состоянии.

Склад ГСМ (литер З)

Здание склада одноэтажное, в плане простой прямоугольной формы с размерами 6,85х2,85 м с высотой помещения 2,30 м.

Кровля деревянная, односкатная, с покрытием металлическим листом. Несущими конструкциями являются стены, выполненные из кирпича толщиной 250 мм.

По периметру площадки склада ГСМ выполнено металлическое ограждение для подземных резервуаров. В наличии двух емкостей емк. 10 куб.м.

Фундаменты – бутобетонные.

Стены – кирпичные, наблюдается трещины, отслоение штукатурного слоя, следы частичного ремонта.

В целом строительные конструкции склада находятся в удовлетворительном состоянии. Склад ГСМ не соответствует нормам, применяемым при хранении горюче-смазочных материалов.

Баня (литер И)

Здание бани отдельно-стоящее, одноэтажное в плане прямоугольной формы 12,55х6,85 м, высота помещений 2,80 м.

Конструктивная схема - поперечно-стеновая.

Фундамент – бутобетонный, малозаглубленный, глубина заложения 30 см. Состояние фундаментов удовлетворительное, относится ко II категории - работоспособная конструкция.

Стены - кирпичные. Дефекты стен: размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки, горизонтальные трещины, окрасочный слой местами потемнел, загрязнился, в отдельных местах поврежден, местами штукатурный слой отстал, наблюдается отпадение штукатурки, керамические плитки с трещинами, имеют неплотное прилегание по всему периметру наблюдается увлажнение кладки вследствие отсутствия горизонтальной гидроизоляции.

В целом состояние наружных стен не удовлетворительное, относится к III категории технического состояния – ограничено-работоспособная конструкция.

В бане имеется бетонный бассейн круглой формы.

Перекрытие - монолитное шлакобетонное, по металлической балке. Наблюдаются трещины в местах сопряжения стен и перекрытий, проступают высолы и следы замачивания, на отдельных участках проступают следы коррозии, также изменен цвет бетона как следствие длительного замачивания.

Конструкция перекрытий относится ко II категории технического состояния – работоспособная конструкция.

Полы - бетонные, деревянные, керамическая плитка. Находятся в неудовлетворительном состоянии.

Окна, двери – деревянные, находятся в неудовлетворительном состоянии.

Крыша – двухскатная, с неорганизованным водостоком. Деревянная крыша поражена жучком и гнилью, увлажнена.

Утеплитель шлак - не пригоден для дальнейшего использования.

Павильон для собак (литер К)

Здание отдельно-стоящее, одноэтажное в плане прямоугольной формы 13,40х3,00 м, высота помещений 2,10 м, с несущими продольными стенами из кирпича.

Перекрытие по деревянным балкам круглого сечения без утеплителя. Питомник рассчитан на 3 собаки. Также выполнен летний вальер, примыкающий к питомнику размерами 3,85х5,85 м, из кирпича.

Дефекты строительных конструкции: трещины в перемычках и подоконных проемах, высолы, следы увлажнения, трещины углах сопряжения, по перекрытию древесина поражена гнилью, с продольными трещинами, скалывание в узлах соединения балок, имеется прогиб балок.

Кровля односкатная с покрытием из асбестоцементных листов. Утеплитель – отсутствует. Дефекты: увлажнение древесины, протечки и просветы в отдельных местах, сколы листов, ослабление креплений листов к обрешетке, отсутствуют желоба, водосточные трубы.

В целом техническое состояние здание павильона для собак не удовлетворительное.

Ледник (литер Л)

На момент обследование не эксплуатируется. Здание ледника отдельно стоящее, с размерами 6,25х6,25м и 3,45х3,05 м, высота помещений 2,90 м, на одну вторую высоты заглублен в землю.

Стены из бутового камня, толщиной 600 мм, перекрытие деревянное, кровля двухскатная с покрытием из металлического листа.

Дефекты строительных конструкций ледника: по фундаментам и стенам следы местного замачивания; гидроизоляция фундаментов и стен отсутствует; размораживание и выветривание кладки, отслоение облицовки; вертикальные осадочные трещины; выпучивание стены относительно вертикали. В конструкциях снижена прочность камней и раствора.

Отмостка отсутствует.

Состояние здания не удовлетворительное, категория технического состояния IV - предаварийное состояние.

Овощехранилище (литер М)

Здание отдельно стоящее, с размерами 11,35х7,50 м и 4,70х2,90 м, высота помещений от 2,70 до 3,20 м, на одну вторую высоты заглублено в землю.

Стены из бутового камня, толщиной 700 мм.

Перекрытие – деревянное, с прогибами, поражено жучком, со следами увлажнения древесины.

Кровля - двухскатная с покрытием из металлического листа.

Дефекты строительных конструкций здания овощехранилища: с торца здания имеется вертикальная сквозная трещина, имеются следы замачивания и увлажнения кладки, в цокольной части стены в углах выпадают камни.

Полы - бетонные, местами из камней по грунту, в неудовлетворительном состоянии.

Все деревянные конструкции крыши подвержены гниению, увлажнены. Утеплитель [illegible] не подлежит для дальнейшего использования;

Двери - деревянные, входная дверь с металлической решеткой. Находятся в неудовлетворительном состоянии.

В соответствии с требованиями п. 10.1 СНиП РК 2.03-30-2006, при проведении капитального ремонта необходимо предусмотреть сейсмоусиление конструкций здания.

Целесообразность ремонта здания определена заказчиком.

5.2 Проектные решения

5.2.1 Генеральный план

Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» предусмотрен в Восточно-Казахстанской области, Урджарском районе, на отведённом земельном участке общей площадью 1,3721 га. Отвод земельного участка предусмотрен на основании акта о праве постоянного землепользования земельным участком № 0041921 от 31.01.2003 г. кадастровый номер земельного участка 05-248-074-012; площадь земельного участка – [illegible] га; целевое назначение земельного участка – для размещения и эксплуатации заставы «Карабас»; местоположение участка – Восточно-Казахстанская область, Урджарский район, земли бывшего совхоза «Пограничный»).

В данном разделе рабочего проекта предусмотрены только работы по благоустройству и озеленению территории пограничной заставы.

В подготовительный период предусмотрены следующие виды работ на участке строительства:

- разметка мест сбора и обвалования растительного грунта;
- снятие растительного грунта, его перемещение в специально выделенные места и складирование для дальнейшего использования при озеленении участка строительства;
- демонтаж существующих зданий и сооружений, определённых заказчиком.

При благоустройстве и озеленении территории участка строительства предусмотрены следующие виды работ:

- устройство нагорной канавы для защиты плаца от воздействия поверхностных вод;
- устройство цементобетонного покрытия плаца;
- установка бортовых бетонных камней по ГОСТ 6665-91, по краям цементобетонного покрытия;
- установка малых архитектурных форм.

Дорожная одежда плаца предусмотрена жёсткая, с цементобетонным покрытием по СН РК 3.03-34-2006, с устройством деформационных швов, с установкой по краю проезжей части бортовых бетонных камней марки БР 100.30.15(18) по ГОСТ 6665-91.

Выбор вида покрытия предусмотрен с учетом: функционального назначения элементов благоустройства; отвода поверхностных вод с поверхности покрытия в зелёную зону.

Размещение внутриплощадочных инженерных сетей предусмотрено с учётом: технологических требований; обеспечения занятия наименьших площадей территории участка, в увязке со зданиями, сооружениями, зелеными насаждениями, а также с учётом их взаимного расположения, в соответствии с нормативными требованиями, с учётом обеспечения возможности их ремонта.

Таблица 1

Основные показатели по генеральному плану

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Количество
1	Площадь отведённого земельного участка	га	1,3721
2	Площадь застройки	кв.м	2146,11
3	Площадь покрытий (существующих)	кв.м	1698,87
4	Площадь покрытий (проектируемых)	кв.м	240,00
5	Площадь озеленения (существующего)	кв.м	2353,98

Площадь озеленения (проектируемого)	кв.м	92,40
Прочие площади	кв.м	7189,64

Архитектурные решения

В процессе капитального ремонта зданий комплекса пограничной заставы предусмотрены следующие мероприятия:

Баня

- замена внутренней отделки;
- устройство наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;
- замена дверных блоков;
- устройство гипсокартонных перегородок;
- устройство чердачной кровли;
- ремонт крылец.

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не меняются.

Внутренняя отделка:

- потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска;
- стены и перегородки – штукатурка кирпичных поверхностей, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;
- полы - дощатые по лагам, керамическая плитка, бетонные.

Наружная отделка – облицовка металлосайдингом по металлическим направляющим с утеплением стен плитами URSA П20, толщиной 100 мм по системе Навесной фасад с воздушным зазором.

Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Крыша - чердачная, стропильная с неорганизованным водостоком. Покрытие крыши – металлочерепица по деревянной обрешетке. Утепление кровли - плиты URSA П17, толщиной 200 мм.

Жилой дом

- замена внутренней отделки;
- устройство наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;
- замена дверных блоков;

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не меняются.

Внутренняя отделка:

- потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска;
- стены и перегородки – штукатурка кирпичных поверхностей, сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска, керамическая плитка;
- полы - дощатые по лагам, керамическая плитка.

Наружная отделка – облицовка металлосайдингом по металлическим направляющим с утеплением стен плитами URSA П20, толщиной 100 мм по системе Навесной фасад с воздушным зазором.

Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81.

Окна – металлопластиковые с тройным остеклением по ГОСТ 30674-99.

Утепление кровли - плиты URSA П17, толщиной 150 мм.

Баня

- замена внутренней отделки;
- устройство наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;
- замена дверных блоков;
- устройство чердачной кровли.

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не меняются.

Внутренняя отделка:
- потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, водоэмульсионная окраска;
- стены и перегородки – штукатурка кирпичных поверхностей, сплошное выравнивание сухими смесями, масляная окраска, керамическая плитка;
- полы - дощатые по лагам, керамическая плитка, бетонные.

Наружная отделка – штукатурка по сетке, окраска фасадной краской.
Двери – деревянные по ГОСТ 24698-81, ГОСТ 6629-88.
Окна – деревянные по ГОСТ 11214-2003.
Крыша - чердачная, стропильная с неорганизованным водостоком. Покрытие крыши – металлочерепица по деревянной обрешетке. Утепление кровли - плиты URSA П17, толщиной 150 мм.

Конюшня. Гараж Дизельная
- замена внутренней отделки;
- устройство наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;
- замена дверных блоков;
- замена утеплителя.

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не меняются.

Внутренняя отделка:
- потолок – окраска масляными красками, водоэмульсионная окраска;
- стены и перегородки – сплошное выравнивание сухими смесями, известковая окраска, водно-дисперсной акриловой краской;
- полы – бетонные, деревянный брус, втопленный в слой глины.

Наружная отделка – окраска фасадной краской.
Ворота – металлические по серии 1.435.9-17.1.
Окна – деревянные по ГОСТ 11214-2003.
Утепление кровли - плиты URSA П17, толщиной 150 мм.

Овощехранилище
- замена внутренней отделки;
- устройство наружной отделки с учетом требований по энергосбережению;
- замена оконных блоков, с учетом требований по энергосбережению;
- замена дверных блоков;
- устройство чердачной кровли.

Основные объемно-планировочные решения при капитальном ремонте не меняются.

Внутренняя отделка:
- потолок - сплошное выравнивание сухими смесями, водно-дисперсная акриловая окраска;
- стены и перегородки – штукатурка кирпичных поверхностей, сплошное выравнивание сухими смесями, водно-дисперсная акриловая окраска;
- полы – деревянные трапы, бетонные.

Наружная отделка – окраска фасадной краской.
Двери – деревянные по ГОСТ 6629-88, металлические по ГОСТ 31173-2003.
Окна – деревянные по ГОСТ 11214-2003.
Крыша - чердачная, стропильная с неорганизованным водостоком. Покрытие крыши – металлочерепица по деревянной обрешетке. Утепление кровли - плиты URSA П17, толщиной 150 мм.

Таблица 2

Основные показатели по разделу АР

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели
Казарма			
1	Общая площадь	кв. м	611
2	Площадь застройки	кв. м	748,9
3	Строительный объем	куб. м	2016,3
Жилой дом			

1	Общая площадь	кв. м	150,25
2	Площадь застройки	кв. м	185,2
3	Строительный объем	куб. м	375,6
	Баня		
1	Общая площадь	кв. м	54,95
2	Площадь застройки	кв. м	90,52
3	Строительный объем	куб. м	153,86
	Конюшня. Гараж Дизельная		
1	Общая площадь здания	кв. м	333,96
2	Площадь застройки	кв. м	437,97
3	Строительный объем	куб. м	1527,87
	Овощехранилище		
1	Общая площадь здания	кв. м	63,23
2	Площадь застройки	кв. м	100,2
3	Строительный объем	куб. м	188,25

8.2.1 Конструктивные решения

В процессе капитального ремонта зданий комплекса пограничной заставы предусмотрены следующие мероприятия:

Казарма

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

- демонтаж кирпичных перегородок;
- монтаж гипсокартонных перегородок по системе «КНАУФ» по серии 1.031.9-

- демонтаж перекрытия;
- устройство монолитного перекрытия по металлическим балкам в несъемной опа- Металлические балки по ГОСТ 8239-89. Монолитная железобетонная плита из бе- класса В15, армированная сетками из арматуры класса AIII, толщиной 150 мм;
- устройство монолитного пояса под перекрытием из бетона класса В15, армиро- продольной арматурой класса AIII;
- усиление сборных железобетонных перемычек;
- демонтаж кровли;
- устройство крыши из деревянных несущих элементов;
- устройство дверных проемов с помощью швеллера по ГОСТ 8240-97, уголка по ГОСТ 8509-93;
- восстановление покрытий крылец, устройство козырька из металлического уголка по ГОСТ 8509-93;
- устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 1,00 м.

Жилой дом

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

- заделка швов между стеновыми панелями цементно-песчаным раствором марки

- усиление плит перекрытия арматурными сетками из стержней класса Вр1 в слое бетона класса В7,5, толщиной 50 мм;
- устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 1,00 м.

Баня

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – II.

- усиление стен вертикальными арматурными сетками из стержней класса Вр1 в слое торкретбетона класса В20, толщиной 40 мм;
- демонтаж кровли;
- устройство крыши из деревянных несущих элементов;
- устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 1,00 м.

Конюшня. Гараж. Дизельная

Уровень ответственности – II.
Степень огнестойкости – III.
- демонтаж перегородок;
- усиление дверных проемов и простенков металлическим уголком по ГОСТ 8509-

- усиление сборных железобетонных перемычек металлическим уголком по ГОСТ

- устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 1,00 м.

Водонакопительница

Уровень ответственности – II.
Степень огнестойкости – II.
- демонтаж существующего перекрытия;
- устройство монолитного перекрытия по металлическим балкам в несъемной опа-
лубке. Металлические балки по ГОСТ 8239-89. Монолитная железобетонная плита из бе-
тона класса В15, армированная сетками из арматуры класса AIII, толщиной 100 мм;
- устройство монолитного пояса под перекрытием из бетона класса В15, армиро-
ванного продольной арматурой класса AIII;
- усиление стен вертикальными арматурными сетками из стержней класса Вр1 в
слое бетона класса В20, толщиной 40 мм;
- демонтаж кровли;
- устройство крыши из деревянных несущих элементов;
- устройство асфальтобетонной отмостки, шириной 1,00 м.

Выгреб емк. 25 м^3

Монолитное бетонное сооружение, заглубленное в грунт, прямоугольной формы.
Перекрытие – сборные железобетонные плиты по серии 3.900-3.
Стены – монолитные бетонные из бетона класса В25, толщиной 400 мм.
Днище – монолитное железобетонное, из бетона класса В15, толщиной 150 мм,
армированное арматурной сеткой из стержней класса AI. В основании предусмотрена бе-
тонная подготовка из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм.

Антисейсмические мероприятия по зданиям предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006:

- в уровне перекрытия предусмотрен антисейсмический железобетонный пояс по продольным и поперечным стенам, непрерывный;
- для кирпичной кладки принята однорядная цепная система перевязки;
- значение временного сопротивления кирпичной кладки осевому растяжению по неперевязанным швам не менее 120 кПа, для перегородок не менее 60 кПА;
- усиление перемычек;
- в проекте предусмотрено армирование кирпичных перегородок;
- предусмотрено крепление перегородок к стенам и перекрытию, с учетом обеспе-
чения совместной работы перегородок и несущих строительных конструкций;
- по верху кирпичных перегородок предусмотрена укладка горизонтальных арма-
турных сеток в слое цементно-песчаного раствора.

Антикоррозионные мероприятия назначены в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004. Металлические конструкции предусмотрено окрасить лакокрасоч-
ным покрытием (двумя слоями эмали по слою грунтовки).

6.2.4 Инженерное обеспечение, сети и системы

Теплоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование

Тепломеханическая часть

Котельная предназначена для технологического теплоснабжения системы отопле-
ния школы и жилого дома. Топливо котельной - уголь каменный «Каражира» с низшей
теплотворной способностью 4650 ккал/кг.

Источник водоснабжения – водопроводная сеть заставы. Теплоноситель - вода с
расчетной температурой 95-70^{0}С для систем отопления и вентиляции. Система тепло-
снабжения – закрытая. В котельной установлены три водогрейных стальных котла типа

[illegible] для сжигания каменных углей, теплопроизводительностью 60кВт каждого. Котлы [illegible] колосниковыми решетками для ручного обслуживания.

[illegible]-а в котлы предусмотрена вручную. Каждый котел комплектуется дутьевым [illegible]. Забор воздуха принят из помещения котельного зала.

[illegible] дымовых газов запроектирован через систему газоходов, которые подсо-[illegible] дымовой трубе диаметром 300 мм, высотой 15,00 м.

[illegible] схемой обеспечивается приготовление воды с температурой 95°С.

[illegible] циркуляции сетевой воды предусмотрена установка двух насосов, один из них [illegible].

[illegible]проводы приняты из электросварных труб ГОСТ 10704-91 диаметром 150 [illegible].

В качестве основного теплоизоляционного материала приняты: для газоходов – [illegible] минераловатные на синтетическом связующем по ГОСТ 9573-88 толщиной 100 мм, [illegible]проводов – полуцилиндры минераловатные на синтетическом связующем по [illegible]-88 толщиной для подающих 60 мм, для обратных – 40 мм.

В качестве покровного слоя принята сталь тонколистовая оцинкованная ГОСТ [illegible].

Тепловые сети

Источник теплоснабжения - местная котельная. Теплоноситель - горячая вода с [illegible] 95-70°С. Проектом принята двухтрубная тупиковая система теплоснабже-[illegible]. Трассировка тепловой сети предусмотрена от реконструируемой водогрейной котель-[illegible] здания гаража и жилого дома. Прокладка принята подземная в непроходных желе-[illegible] каналах. Трубы приняты стальные электросварные прямошовные по ГОСТ [illegible]. Теплоизоляция – плиты из минераловатного волокна типа «URSA» П30 с по-[illegible] из стеклоткани. Компенсация тепловых удлинений осуществляется П-образными [illegible].

Протяженность теплосети – 115,20 м.

Жилой дом

Отопление

В здании жилого дома предусмотрена горизонтальная однотрубная тупиковая си-[illegible] отопления с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов [illegible] чугунные секционные радиаторы МС-90.

Регулировка нагревательных приборов в помещениях жилого дома производится [illegible] термостатических клапанов Т1-20-По, установленных на подающей подводке [illegible]ному прибору. Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных [illegible]газопроводных труб ГОСТ 3262-94.

Вентиляция

В здании жилого дома предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным по-[illegible]. Вентиляция запроектирована для кухни и санузла. Удаление воздуха произ-[illegible] через приставные вентиляционные короба. Приток воздуха естественный за счет [illegible]ющихся оконных фрамуг. Воздуховоды предусмотрены из тонколистовой оцинко-[illegible] стали ГОСТ 19904-90.

Казарма

Отопление

В здании казармы предусмотрена горизонтальная однотрубная тупиковая система [illegible] с нижней разводкой магистралей. В качестве нагревательных приборов ис-[illegible] чугунные секционные радиаторы МС-90.

Регулировка нагревательных приборов в помещениях общежития производится [illegible] термостатических клапанов Т1-20-По, установленных на подающей подводке [illegible]ному прибору.

Трубопроводы системы отопления предусмотрены из стальных водогазопровод-[illegible] ГОСТ 3262-94.

Вентиляция

В здании казармы предусмотрена вытяжная вентиляция с естественным побужде-[illegible]. Вентиляция запроектирована для помещений спальных помещений, обеденного [illegible], кухни, санузла, бытовки, сушилки, кабинетов. Удаление воздуха в системе есте-

Здание казармы. Жилой дом

В каждом из зданий предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- бытовая канализация К1.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята диаметром 32 мм.

В здании казармы предусмотрена врезка на подпитку котельной.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания не предусмотрен, п. 4.3.1 СНиП 4.01-41-2006*.

Горячее водоснабжение принято от водонагревателей.

Трубопроводы систем В1 приняты условным диаметром 15-32 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001, система Т3 – диаметром 15 мм из полипропиленовых труб.

Система бытовой канализации отводит стоки в наружную сеть от санитарных приборов.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжные стояки, выведенные выше кровли здания на 0,5 м.

Сети системы канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689-89.

Баня

В здании предусмотрены следующие системы:

- хозяйственно-питьевой водопровод В1;
- горячее водоснабжение Т3;
- производственная канализация К31.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята диаметром 40 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания не предусмотрен, п. 4.3.1 СНиП 4.01-41-2006*.

Горячее водоснабжение запроектировано от бака горячей воды, нагрев воды – от электрической.

Трубопроводы системы В1 приняты диаметром 15-40 мм из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75*, системы Т3 - диаметром 15 мм из полипропиленовых труб по ГОСТ Р 52134-2003.

Система канализации отводит стоки от трапа в наружную сеть.

На сети установлены прочистки и ревизии. Вентиляция сетей принята через вытяжной стояк, выведенный выше кровли здания на 0,5 м.

Сети системы канализации предусмотрены из полиэтиленовых труб диаметром 50-110мм по ГОСТ 22689-89.

Конюшня

В здание предусмотрен подвод хозяйственно-питьевого водопровода В1 для подпитки котлам.

Подача воды во внутреннюю систему хозяйственно-питьевого водопровода принята диаметром 20 мм.

Расход воды на внутреннее пожаротушение здания не предусмотрен.

Трубопроводы системы В1 приняты условным диаметром 15-20 мм из напорных полиэтиленовых труб ПЭ100 по ГОСТ 18599-2001 с утеплением магистрали матами теплоизоляционными.

Основные показатели по чертежам ВК — Таблица 4

Наименование		Расчетный расход		
		$м^3$/сут	$м^3$/час	л/с
Казарма				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1		9.20	1,28	0,80
Горячее водоснабжение Т3		5,20	0,80	0,53

[illegible]анализация К1		9,10	1,13	0,79
Жилой дом				
[illegible]-питьевой водопровод В1		1,84	0,49	0,39
[illegible]водоснабжение Т3		0,80	0,30	0,26
[illegible]анализация К1		1,84	0,49	0,39
Баня				
[illegible]-питьевой водопровод В1		2,00	2,00	1,35
[illegible]водоснабжение Т3		0,48	1,32	1,13
[illegible]анализация К1		2,00	2,00	1,35
Конюшня				
[illegible]-питьевой водопровод В1		1,13	1,13	0,32

Примечание. Расходы стоков для казармы указаны с учетом безвозвратных потерь [illegible] котельной.

Электротехнические решения

Электроснабжение

Электроснабжение объекта предусмотрено от существующей ТП. От ТП до дизельного генератора проложен кабель АВБбШв 3х50. Распределительный пункт расположен в помещении дизельного генератора.

Электроснабжение объектов принято кабелями АВВГ, проложенном в земле на глубине не менее 0,70 м. В местах пересечения кабелей с проездами, тротуарами и другими кабели проложены в асбестоцементных трубах.

Освещение периметра объекта предусмотрено при помощи уличных светильников типа РКУ. Разводка осветительной сети принята кабелем АВВГ 4х6. Опуски к светильникам приняты проводом АВВГ 3х4. Нагрузка распределена по фазам равномерно.

Светильники уличного освещения монтированы на стальных опорах.

Электроосвещение и силовое электрооборудование

Казарма

Электрооборудование

По надежности электроснабжения здание относится к потребителям III категории. Потребителями является технологическое оборудование и электроосвещение. Силовой распределительный пункт расположен в помещениях № 14, № 26. Монтаж питающих и распределительных сетей принят кабелем марки ВВГ в стальных трубах и металлорукавах. Проектом предусмотрено защитное заземление электроустановок.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещение помещений принято светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы и марки светильников соответствуют назначению помещения, освещенности и характеристике окружающей среды. Монтаж групповых сетей электроосвещения принят кабелем марки ВВГ-0,66 скрыто в штрабах под слоем штукатурки, в пустотах плит перекрытия и в полости подвесного потолка. К электрическим розеткам и выключателям предусмотрена трех проводная сеть. Электрические щитки приняты утопленного типа ЩРв и установлены в стенах.

Жилой дом

Электрооборудование

По надежности электроснабжения здание относится к потребителям III категории. Потребителями является технологическое оборудование и электроосвещение. Силовой распределительный щит расположен в тамбуре каждой квартиры. Монтаж питающих и распределительных сетей принят кабелем марки ВВГ в стальных трубах и металлорукавах. Проектом предусмотрено защитное заземление электроустановок.

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещение помещений предусмотрено светильниками с люминесцентными лампами и лампами накаливания. Типы и марки светильников соответствуют назначению по-

освещенности и характеристике окружающей среды. Монтаж групповых сетей освещения принят кабелем марки ВВГ-0,66 скрыто в штрабах под слоем штукатурки и пустотах плит перекрытия и в полости подвесного потолка. К электрическим розеткам светильникам предусмотрена трех проводная сеть. Электрические щитки приняты навесного типа ЩРв-9 и установлены в коридоре.

Баня

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещение помещений принято светильниками с лампами накаливания. Типы и марки светильников соответствуют назначению помещения, освещенности и характеристике окружающей среды. Монтаж групповых сетей электроосвещения принят кабелем марки ВВГ-0,66 открыто в ПНД трубе на скобах. Спуски к выключателям приняты проводом ПВ3-2,5 скрыто под штукатуркой и в штрабах перегородок. К светильникам предусмотрена трех проводная сеть. Электрический щит принят навесного типа ЩРН-П-2-4 и установлен в коридоре.

Электрооборудование

Электрический щит принят навесного типа ЩМП-4 и установлен в коридоре.

Обогреватели типа ЭРМПБ-1,5/220 запитаны при помощи удлинителей, которые в помещении присоединяются в комнате отдыха или коридоре.

Помещения. Гараж. Дизельная

Электроосвещение

Проектом предусмотрено рабочее освещение.

Освещение помещений принято светильниками люминесцентными и с лампами накаливания. Типы и марки светильников соответствуют назначению помещения, освещенности и характеристике окружающей среды. Монтаж групповых сетей электроосвещения принят кабелем марки ВВГ-0,66 открыто в ПНД трубе на скобах. К светильникам предусмотрена трех проводная сеть. Электрический щит принят навесного типа ЩРН-12.

Таблица 5

Основные показатели по разделу ЭЛ

Наименование показателей, ед. измер	На комплекс
Категория по надежности	III
Установленная мощность, кВт	48,7
Расчетная мощность, кВт	38,9
Расчетный ток, А	74

Системы связи и сигнализации

Пожарная сигнализация

Автоматическая установка пожарной сигнализации предназначена для обнаружения загорания в помещениях и извещения о пожаре. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-5» установлен в помещении дежурного № 25. В помещении 22 (комната хранения оружия) предусмотрена автоматическое пожаротушение посредством модулей МПП(Н)-4-И-ГЭ-У2.

Тип оповещения о пожаре - II.

Способы оповещения: звуковой, световой (световые мигающие оповещатели, световые оповещатели «Выход»).

Для обнаружения пожара в защищаемых помещениях применены пожарные извещатели (ПИ). В качестве ПИ применены: извещатель дымовой оптико-электронный ИПДЭ-04; извещатель пожарный ручной ИПР-513-10.

Выбор ПИ принят с учётом пожароопасности защищаемых помещений, климатических условий, а также требований нормативно-технической документации.

ПИ включены в шлейфы станции пожарной сигнализации.

В качестве станции пожарной сигнализации принят прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Гранит-5».

По степени обеспечения надёжности электроснабжения установка пожарной сигнализации относится к электроприемникам 1 категории согласно ПУЭ.

[illegible]-вление установки пожарной сигнализации предусмотрено отдельной [illegible] аварийного освещения.

[illegible] предусмотрена установка автоматических ПИ на потолках.

[illegible] сигнализация в здании гаража

[illegible] ПС (Гранит-2) установлен в дежурной (казармы), в гараже установлена те[illegible]ная коробка КРТВ 10 и соединена кабелем ТППэП 10х2х0,4 с прибором [illegible] проложен в трубе в траншее.

[illegible] Организация строительства

[illegible] расчет продолжительности строительства, выполненный в соответ[illegible] к СНиП РК 1.04.03-2008 по определению продолжительности строи[illegible] предприятий, зданий и сооружений. Срок производства работ составляет 6,0 [illegible].

[illegible] письму № 15/4-3-854 от 07.02.2015 года определен срок строительства – [illegible] года.

[illegible] Сметная документация

[illegible] документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Поря[illegible], согласования, утверждения и состав проектной документации на строи[illegible] и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строитель[illegible] Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и приня[illegible] решений.

[illegible] документация составлена с использованием программного комплекса [illegible] (версия 22-2.25) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

[illegible] стоимость строительства в сметной документации определена базисно - [illegible] методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению [illegible], определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2.1 и 5.1 [illegible]-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществ[illegible] подрядных строительных услуг заказчиком.

[illegible] составлении смет использованы:

- [illegible] сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН [illegible]-2002), с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- [illegible] сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-[illegible]) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- [illegible] расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002), с учетом из[illegible]нений и дополнений выпуски 1-10;
- [illegible] сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-[illegible]);
- [illegible] сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК [illegible]-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-19;
- [illegible] сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-[illegible]);
- [illegible] оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, [illegible] которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют [illegible] нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджет[illegible] программы), согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК [illegible]-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- [illegible]кладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные [illegible] по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стои[illegible] строительства в Республике Казахстан»;
- [illegible]нормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-[illegible]);
- [illegible]средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);

- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений вы-

- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет СН РК 8.02-02-2002);
- средства на дополнительную оплату труда и социальную поддержку населения, проживающего в зонах радиационного риска (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск за проживание на территориях, подвергшихся загрязнению радиоактивными веществами в следствии испытаний ядерного оружия на семипалатинском полигоне (СН РК 8.02-02-2002).

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 перевод в текущей и прогнозной сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014-2016 годов согласно Закону РК «О республиканском бюджете на 2014-2016 годы» от 23 декабря 2013 года № 148-V, на период 2017-2018 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу № 33 заседания РБК от 28 августа 2013 года.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, в сметной стоимости строительства в текущих и прогнозных ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

Таблица 6

Основные показатели по сметной документации

Наименование показателя	Ед изм	Количество
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	млн. тенге	40,129
в том числе:		
СМР	млн. тенге	38,383
оборудование	млн. тенге	0,851
прочие	млн. тенге	0,895
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	133,326
в том числе:		
СМР	млн. тенге	105,054
оборудование	млн. тенге	2,330
прочие	млн. тенге	25,942

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с РДС РК 1.02-04-2013, разработчиком проекта установлен II (второй) уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов приведены в соответствие с требованиями СН РК 1.02-03-2011, СНиП РК 3.02-43-2007, ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.501-93. Рабочий проект разработан согласно утвержденному заданию на проектирование и другим исходным данным.

В соответствии с Указом Президента Республики от 27.01.09 г. № 733 о казахстанском содержании проектов, в проекте предусмотрено применение оборудования и изделий казахстанского производства.

Сметная документация составлена в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2011 и СН РК 8.02-02-2002.

В результате проведенной экспертизы рабочий проект дополнен необходимыми данными и согласованиями, доработаны все разделы, откорректирована сметная стоимость строительства, определен срок начала строительства.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза по ВКО в рабочий проект «Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» Урджарского района Восточно-Казахстанская область» внесены следующие изменения и дополнения:

7.2.1 Генеральный план

1. Лист «Общие данные». Таблица «Технико-экономические показатели» переименована в «Основные показатели по генплану».
2. Лист «Разбивочный план». С чертежа исключены размеры для существующих зданий и сооружений. Согласно разделу 5 «Разбивочный план» ГОСТ 21.508-93* размерные привязки проставлены для проектируемых сооружений и площадок.
3. Существующие малые архитектурные формы исключены из ведомости МАФ.
4. На плане благоустройства обозначены границы проектируемого цементобетонного покрытия тип 1 площадки - плаца. А также указано его условное обозначение на чертеже в соответствии с разделом 9 ГОСТ 21.508-93*.
5. С нагорной стороны от проектируемого плаца предусмотрено устройство нагорной канавы для перехвата поверхностных вод.
6. На плане благоустройства указаны условным изображением места установки бортовых бетонных камней.
7. Для конструкции цементобетонного покрытия тип 1 указаны: класс бетона В25; марка цементобетона по морозостойкости – F200; марка цементобетона по водонепроницаемости W6 – для мелкозернистого бетона.
8. Согласно СН РК 3.03-34-2006 предусмотрено устройство деформационных швов в цементобетонном покрытии.
9. План снятия растительного слоя выполнен в проектируемых границах земляных работ – на территории плаца.
10. Объёмы снятия растительного слоя, с площади технических полос отведённых для размещения инженерных сетей, исключены из раздела «ГП».
11. План земляных масс и ведомость объёмов земляных масс откорректированы в соответствии с разделом 7 «План земляных масс», приложениями «К», «Л» ГОСТ 21.508-93*.

7.2.2 Архитектурно-строительные решения

Жилой дом

12. Разрез 1-1, 2-2, Лист АС-4:
- предусмотрены ходовые доски.

13. План отверстий, Лист АС-9:
- отверстия шириной более 250 мм предусмотрено обрамить уголком 50х5.

14. Согласно технического обследования предусмотрена заделка швов между стеновыми панелями.

Здание Казармы

15. Лист АС-8:
- экспликация полов. Исключен линолеум уложенным по доскам.

16. Перекрытие, Лист АС-9, АС-10:
- представлен узел сопряжения металлической балки и покрытия;
- предусмотрен сейсмопояс, п. 7.97 СНиП РК 2.03-30-2006.
- представлен расчет сечения балки;
- замаркированы позиции, указанные в спецификации.

17. План раскладки стропил, Лист АС-12:
- предусмотрены ветровые связи;

- предусмотрен пожарный проход, СНиП РК 2.02-05-2009;
- предусмотрены ходовые доски;
- вылет карниза принят 500 мм.

Спецификация материала кровли, Лист АС-15:
- откорректированы сечения элементов.

Схема устройства дверного проема, Лист АС-20, АС-21:
- перемычки пробиваемых проемов приняты из швеллеров;
- проемы замаркированы на листе «План после ремонта», лист АС-3.

План отверстий, Лист АС-26, АС-27:
- отверстия шириной более 250 мм предусмотрено обрамить уголком 50х5;
- предусмотрено утепление веншахт в разделе ОВ в пределах чердачного про-

Согласно СНиП РК 2.03-30-2006 предусмотрено усиление сборных перемычек.

Конюшня, гараж, дизельная

План расположения оконных проемов конюшни, Лист АС-6:
- приняты деревянные оконные блоки;
- предусмотрен демонтаж перегородок, усиление стен.

Ведомость отделки помещений, Лист АС-7:
- принята известковая окраска стен.

План расположения оконных и дверных проемов гаража, Лист АС-13:
- оконные блоки предусмотрены деревянные;
- предусмотрено усиление проемов ворот, усиление перемычек.
- предусмотрен демонтаж перегородок, усиление стен.

План расположения оконных и дверных проемов дизельной, Лист АС-18:
- оконные блоки предусмотрены деревянные;
- отделка помещений принята – известковая побелка.

В Дизельной предусмотрен ремонт цокольной части стены.

Баня

План расположения оконных проемов, Лист АС-6:
- оконные блоки предусмотрены деревянные.

Усиление стен, Лист АС-9:
- предусмотрено усиление кирпичных стен.

Согласно обследования предусмотрена замена кровли.

Овощехранилище

Разрез 1-1, 2-2, Лист АС-4:
- предусмотрены ходовые доски;
- оконные блоки предусмотрены деревянные.

Ведомость отделки помещений, Лист АС-7:
- отделка помещений принята – известковая побелка, низ стен – акриловая окрас-

План перекрытия, Лист АС-8:
- представлен узел сопряжения металлической балки и монолитного покрытия;
- замаркированы все позиции, указанные в спецификации;
- толщина плиты покрытия принята 100 мм по несъемной опалубке по профнастилу.

Разрез по крыше, Лист АС-10:
- узел 5 – вылет крыши принят 500 мм;
- откорректированы сечения элементов крыши.

Техническое обследование

Жилой дом (литер Б). Описано технического состояние конструкций:

Баня (литер И). Указано технического состояния фундаментов.

В п. 5 «Оценка сейсмостойкости», откорректирован вывод о том, что здания яв-ются сейсмоопасными и не отвечают требованиям п. 10 СНиП РК 2.03-30-2006.

Пояснительная записка

По всем зданиям описаны принятые архитектурно-строительные решения.

Дефектная ведомость

В Дефектной ведомости отражены демонтажные работы здания жилого дома; здания конюшни, гаража, дизельной; здания бани; здания овощехрани-

2.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы

Отопление и вентиляция

Тепломеханическая часть

Котлы приняты Казахстанского производства.

Диаметры труб на теплоснабжение зданий принят 32 мм.

Тепловые сети

Изменен тип прокладки теплосети на канальную прокладку труб со съемной

На участке Н2-Н3 предусмотрен П-образный компенсатор.

Жилой дом

На план-схеме указан ввод теплосети и тепловой узел.

Для здания предусмотрен тепловой пункт с грязевиками, отключающей и арматурой, контрольно-измерительными приборами.

Воздуховоды в чердаке теплоизолированы.

ОВ.С. Для радиаторов указана марка, ГОСТ.

Гараж

Диаметр ввода теплосети принят 32 мм.

Для здания предусмотрен тепловой пункт с грязевиками, отключающей и арматурой, контрольно-измерительными приборами.

Для смотровой ямы предусмотрена приточная и вытяжная вентиляция.

Казарма

Для здания предусмотрен тепловой пункт с грязевиками, отключающей и арматурой, контрольно-измерительными приборами.

Лист ОВ-2. Для п.18 (сушилка для одежды) предусмотрена механическая вен-

Водоснабжение и канализация

Раздел ВК

Записка. Исключены ссылки на недействующий СНиП.

Полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 исключены из системы Т3.

Соблюден баланс расходов между В1 и К1.

Чертежи

Чертежи сформированы согласно 21.601-2011, 21.101-97.

Между выгребом и выпуском предусмотрен колодец.

На подъемах В1 предусмотрен выпуск воздуха.

Для всех зданий указан располагаемый и требуемый напоры.

По всем зданиям уточнить необходимость упоров для К1 и их количество.

Раздел НВК

Для наружной сети канализации применены гофрированные безнапорные тру-

Исключена трассировка канализации в гору с повышением рельефа на 3 метра.

Исключены упоры, п.11.61 СНиП РК 4.01-02-2009.

Учтено усиление колодцев при сейсмике (сталь).

Электроснабжение

Казарма.

Раздел ЭОМ

Лист 3:

- предусмотрено аварийное освещение в помещениях казармы;
- указаны освещенности по помещениям.

65.Листы 5, 6. Исправлено сечение питающего кабеля на вводе.
66.Листы ЭОМ.С. Спецификация исправлена в соответствии с изменениями.
Раздел ПС
67.Лист 2. Исключен блок речевого оповещения, по второму типу оповещения.
68.Листы ПС.С. Спецификация исправлена в соответствии с изменениями.
Жилой дом № 1
Раздел ЭОМ
69.Лист ЭОС.С. Лампы накаливания заменены энергосберегающими.
Баня
Раздел ЭО
70.Лист 2:
- указаны освещенности в помещениях;
- предусмотрена система заземления и уравнивания потенциалов.

Кухня, гараж, дизельная
Раздел ЭО
71.Лист ЭО.С. Лампы накаливания заменены энергосберегающими.
Раздел ПС
72.Данный раздел проекта выполнен.
Раздел НЭС
73.Лист 2. Количество светильников откорректировано.
74.Лист 4. Откорректированы сечения кабелей в соответствии с изменениями, внесенными в электротехнические разделы по зданиям и с учетом селективности ступени защиты.
75.Лист 5. Тип ящика управления изменен в соответствии с токовой нагрузкой.
76.Лист НЭС.С. Спецификация исправлена в соответствии с изменениями.

7.2.4 Сметная документация

77.Откорректированы затраты на временные здания и сооружения в соответствии СН РК 8.02-09-2002.
78.В соответствии с СН РК 1.02-03-2011 (приложение К), представлена сводная ведомость потребности материалов, изделий, конструкций и оборудования, утвержденная заказчиком.
79.Дополнена стоимость дверных приборов в соответствии с СН РК 8.02-04-2002.
80.Откорректированы расценки согласно СН РК 8.02-05-2002, сборник 15 на толщину отделочного слоя в соответствии с проектными данными 201411-140-Ас, лист 8 и.
81.Дополнены затраты на остекление деревянных оконных блоков в соответствии СН РК 8.02-05-2002, сборник 15.
82.Дополнены затраты на окраску деревянных полов в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 15.
83.Уточнены расценки на разборку кирпичной кладки в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 46.
84.Уточнена расценка на устройство кровли из профлиста в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 12.
85.Уточнены коэффициенты на демонтажные работы в соответствии СН РК 8.02-05-2002.
86.Уточнены расценки на прокладку трубопровода в соответствии с СН РК 8.02-05-2002, сборник 16. Дополнены затраты на гидравлическое испытание.
87.Исключены затраты на усиление фундаментов бани.
88.Уточнены объемы работ на устройство покрытий в соответствие с 201411-140-АС, лист 1 – 3.
89.Уточнена расценка на устройство бетонного покрытия в соответствии с СН рК 8.02-05-2002, сборник 27.
90.Сметная документация откорректирована в соответствии с изменениями, внесенными в проект по замечаниям экспертизы.

Таблица 7

Экономические показатели по рабочему проекту

№ стр.	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение, - уменьшение)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
2	3		4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн. тенге	41,603	40,129	-1,474
	в том числе				
1.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	39,824	38,383	-1,441
1.2	оборудование		0,851	0,851	-
1.3	прочие		0,928	0,895	-0,033
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	млн. тенге	138,006	133,326	-4,680
	в том числе				
2.1	строительно-монтажные работы	млн. тенге	108,997	105,054	-3,943
2.2	оборудование		2,330	2,330	-
2.3	прочие		26,679	25,942	-0,737
	из них:				
	- 2014 год	млн. тенге		5,399	
	- 2015 год			0,507	
	- 2016 год			127,420	
3	Продолжительность строительства	мес.	6,0	6,0	-

Примечание:

Снижение расчетной стоимости произошло в результате корректировки расценок в соответствии с СН РК 8.02-05-2002 и приведения сметной документации в соответствие с проектными данными.

Общее снижение расчетной стоимости составило 4,680 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «**Капитальный ремонт комплекса пограничной заставы «Карабас» Урджарского района Восточно-Казахстанская область**» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001 года	40,129 млн. тенге
в т. ч. СМР	38,383 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущих и прогнозных ценах 2014 – 2016 г. г.	133,326 млн. тенге
в т. ч. СМР	105,054 млн. тенге
Продолжительность строительства	6,0 месяцев

2. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ, рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

тирована ТОО «ПостЭксКом» в соответствии с условиями договора от 29.12.2014 г. № 0521.

8.ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, **«Шығыс Қазақстан облысы Үржар ауданы «Қарабас» шекара бекеті кешенін күрделі жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтерге сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесі негізгі экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	40,129 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	38,383 млн. теңге
2014-2016 ж.ж. ағымдағы және болжамдық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	133,326 млн. теңге
соның ішінде: ҚМЖ	105,054 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

2. Қазақстан Республикасы Үкіметі отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы № 17-56/005-1689, 05-12 хаттама шешімінің 5 бөлімінің орындалу мақсатында тапсырысшыға, құрылыс кезінде отанд ық тауар өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдар мен конструкцияларын барынша көп колдану.

3. Бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмыстарына берілген кезде жұмыс жобаны бұл сараптаманың қорытындысымен сәйкестігіне тексеру керек.

4. Өндірістік жұмыстар басталмай тұрып жұмыс жоба 3 айдың ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге тиісті.

5. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 29 желтоқсандағы № 0521 шарттың талаптарына сәйкес «ПостЭксКом» ЖШС кепілдік етеді.

Өндіріс бөлімінің бастығы	Т. Г. Мосиенко
Сараптамалық топ жетекшісі	Т. А. Шушакова
Инженерлік желілер тобының жетекшісі	Н.Л. Карманова
Сарапшы	Е.Ю. Игнатович
Баға мониторингі бойынша жетекші маман	Ж.Т. Ракишева
Сарапшы	А.В. Шалаев